

# 2024-2031年全球氢能源行业发展状况及应用潜力分析报告

产品名称	2024-2031年全球氢能源行业发展状况及应用潜力分析报告
公司名称	鸿晟信合（北京）信息技术研究院有限公司
价格	7000.00/件
规格参数	品牌:鸿晟信合研究院 型号:报告 产地:北京
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)（注册地址）
联系电话	010-84825791 15910976912

## 产品详情

2024-2031年全球氢能源行业发展状况及应用潜力分析报告

\*\*\*\*\*

【对接人员】：【周文】

【修订日期】：【2024年1月】

【报告格式】：【文本+电子版+光盘】

【服务内容】：【提供数据增值+更新服务】

【报告价格】：【纸质版6500元 电子版6800元 纸质+电子版7000元 (有折扣)】

## 目录

### 第1章：氢能源行业综述及数据来源说明

#### 1.1 能源行业界定

##### 1.1.1 能源的界定

##### 1.1.2 能源的分类

### 1.1.3 能源的更迭

## 1.2 氢能源行业界定

### 1.2.1 氢能源的界定

### 1.2.2 氢能源相似概念辨析

### 1.2.3 氢能源的分类

### 1.2.4 氢能源特性分析

#### 1、氢的热值

#### 2、氢的密度

#### 3、氢的安全性

### 1.2.5 《国民经济行业分类与代码》中氢能源行业归属

## 1.3 中国氢能源行业监管体系及机构介绍

### 1.3.1 中国氢能源行业监管体系及机构介绍

#### 1、中国氢能源行业主管部门

#### 2、中国氢能源行业自律组织

### 1.3.2 中国氢能源行业标准体系建设现状

#### 1、中国氢能源标准体系建设

##### (1) 标准体系结构

##### (2) 标准建设现状

#### 2、中国氢能源现行标准汇总

##### (1) 中国氢能源行业现行国家标准汇总

##### (2) 中国氢能源行业现行行业标准汇总

##### (3) 中国氢能源行业现行地方标准汇总

##### (4) 中国氢能源行业现行团体标准汇总

#### 3、中国氢能源即将实施标准

#### 4、中国氢能源重点标准

## 1.4 氢能源产业链生态图谱

#### 1.4.1 中国氢能源产业链结构梳理

#### 1.4.2 中国氢能源产业链生态图谱

### 1.5 本报告数据来源及统计标准说明

#### 1.5.1 本报告研究范围界定说明

#### 1.5.2 本报告quanwei数据来源

#### 1.5.3 本报告研究方法及统计标准

## 第2章：全球氢能源行业发展现状调研及市场趋势洞察

### 2.1 全球氢能源行业发展历程介绍

### 2.2 全球氢能源行业宏观环境背景

#### 2.2.1 全球氢能源行业经济环境概况

##### 1、日本宏观经济走势

##### 2、美国宏观经济走势

##### 3、欧洲宏观经济走势

##### 4、国际宏观经济展望

#### 2.2.2 全球氢能源行业政法环境概况

##### 1、全球氢能源战略制定情况

##### 2、全球氢能源战略制定情况

#### 2.2.3 全球氢能源行业标准建设概况

### 2.3 全球氢能源行业发展现状及市场规模体量分析

#### 2.3.1 全球氢能源行业供需现状

##### 1、全球氢能源供给状况分析

##### 2、全球氢能源需求状况分析

#### 2.3.2 全球氢能源项目建设进展

#### 2.3.3 全球氢能源行业市场规模体量

### 2.4 全球氢能源行业区域发展格局

#### 2.4.1 全球氢资源及需求中心分布情况

## 2.4.2 全球氢能源项目区域分布情况

## 2.4.3 全球加氢站建设区域分布情况

## 2.5 全球氢能源行业重点区域分析

### 2.5.1 全球氢能源行业重点区域：美国

#### 1、美国氢能源行业发展概况

#### 2、美国氢能源行业发展现状

#### 3、美国氢能源行业发展趋势前景

### 2.5.2 全球氢能源行业重点区域：欧洲

#### 1、欧洲氢能源行业发展概况

#### 2、欧洲氢能源行业发展现状

#### 3、欧洲氢能源行业发展趋势前景

### 2.5.3 全球氢能源行业重点区域：日本

#### 1、日本氢能源行业发展概况

#### 2、日本氢能源行业发展现状

#### 3、日本氢能源行业发展趋势前景

## 2.6 全球氢能源行业市场竞争格局

### 2.6.1 全球氢能源行业市场竞争格局

#### 1、全球氢能源行业企业排名

#### 2、全球氢能源行业企业分布

### 2.6.2 全球氢能源企业兼并重组状况

## 2.7 全球氢能源行业发展趋势预判及市场前景预测

### 2.7.1 全球氢能源行业发展趋势预判

#### 1、制氢——氢源结构变化

#### 2、储运氢——输氢管道需求大

#### 3、加氢——加氢站数量增长

### 2.7.2 全球氢能源行业市场前景预测

1、全球氢能占能源消费占比预测

2、全球氢能源供需前景预测

3、全球氢能源投资规模预测

2.8 全球氢能源行业发展经验借鉴

2.8.1 全球氢能源行业发展模式经验借鉴

2.8.2 全球氢能源行业资金支持经验借鉴

第3章：中国氢能源行业市场供需状况及发展痛点分析

3.1 中国氢能源行业发展历程

3.2 中国氢能源行业对外贸易状况

3.2.1 中国氢能源行业进出口贸易概况

3.2.2 中国氢能源行业进口贸易状况

1、氢能源行业进口贸易规模

2、氢能源行业进口价格水平

3、氢能源行业进口来源地

3.2.3 中国氢能源行业出口贸易状况

1、氢能源行业出口贸易规模

2、氢能源行业出口价格水平

3、氢能源行业出口来源省市

4、氢能源行业出口目的地

3.2.4 中国氢能源行业进出口贸易影响因素及发展趋势

3.3 中国氢能源行业市场主体类型及入场方式

3.4 中国氢能源行业市场主体规模

3.5 中国氢能源行业市场供给状况

3.5.1 中国氢能源行业市场供给能力分析

1、中国氢能源行业产能现状

2、中国氢能源行业产能分布

## 3.5.2 中国氢能源行业市场供给水平分析

### 1、中国氢能源行业生产规模

### 2、中国氢能源行业产能利用情况

## 3.6 中国氢能源行业招投标市场解读

### 3.6.1 中国氢能源行业招投标信息汇总

### 3.6.2 中国氢能源行业招投标信息解读

## 3.7 中国氢能源行业市场需求状况

### 3.7.1 中国氢能源行业需求特征分析

### 3.7.2 中国氢能源行业需求现状分析

#### 1、中国氢能源需求量

#### 2、中国氢气消费结构

## 3.8 中国氢能源行业供需平衡状况及市场行情走势

### 3.8.1 中国氢能源行业供需平衡分析

### 3.8.2 中国氢能源行业市场行情走势

## 3.9 中国氢能源行业投资规模

## 3.10 中国氢能源行业发展痛点及挑战

## 第4章：中国氢能源行业技术研发及资本动向

### 4.1 中国氢能源行业技术/工艺/流程图解

### 4.2 中国氢能源行业关键技术分析

#### 4.2.1 氢能制备环节关键技术研究

##### 1、电解水制氢

##### 2、化石能源制氢

##### 3、工业副产氢

#### 4.2.2 氢能储运环节关键技术研究

##### 1、储氢技术

##### 2、氢运输技术

#### 4.2.3 氢气加注环节关键技术研究

### 4.3 中国氢能源行业技术布局动态

#### 4.3.1 中国氢能源行业重点专项支持

#### 4.3.2 中国氢能源行业技术发展趋势

### 4.4 中国氢能源行业投融资、兼并与重组状况

#### 4.4.1 中国氢能源行业投融资发展状况

##### 1、中国氢能源行业资金来源

##### 2、中国氢能源行业投融资事件汇总

##### 3、中国氢能源行业投融资信息分析

###### (1) 投融资轮次分析

###### (2) 投融资地区分析

##### 4、中国氢能源行业投融资趋势预测

#### 4.4.2 中国氢能源行业并购重组分析

##### 1、中国氢能源行业兼并与重组事件汇总

##### 2、中国氢能源行业兼并与重组动因分析

##### 3、中国氢能源行业兼并与重组信息分析

##### 4、中国氢能源行业兼并与重组趋势预判

## 第5章：中国氢能源行业竞争格局及竞争态势

### 5.1 中国氢能源行业市场竞争布局状况

#### 5.1.1 中国氢能源行业竞争者入场进程

#### 5.1.2 中国氢能源行业竞争者发展战略布局状况

#### 5.1.3 中国氢能源行业企业战略集群状况

### 5.2 中国氢能源行业企业竞争格局分析

#### 5.2.1 中国氢能源行业竞争态势

#### 5.2.2 中国氢能源行业市场排名

### 5.3 中国氢能源行业市场集中度分析

## 5.4 氢能源行业波特五力分析

### 5.4.1 中国氢能源行业供应商的议价能力

### 5.4.2 中国氢能源行业消费者的议价能力

### 5.4.3 中国氢能源行业新进入者威胁

### 5.4.4 中国氢能源行业替代品威胁

### 5.4.5 中国氢能源行业现有企业竞争

### 5.4.6 中国氢能源行业竞争状态总结

## 第6章：中国氢能产业链及价值链全景发展

### 6.1 中国氢能源行业成本结构分析

### 6.2 氢能源产业价值链分析图

### 6.3 中国氢能源产业链前端制氢市场解析

#### 6.3.1 中国制氢结构概述

#### 6.3.2 中国制氢市场发展现状

##### 1、化石能源制氢市场分析

##### 2、工业副产制氢市场分析

##### 3、电解水制氢市场分析

#### 6.3.3 中国制氢市场竞争状况

#### 6.3.4 中国制氢市场发展前景

### 6.4 中国氢能源产业链中端储运氢市场解析

#### 6.4.1 中国储运氢市场发展现状

##### 1、储运氢技术现状

##### 2、储运氢国产化进程

#### 6.4.2 中国储运氢市场竞争状况

#### 6.4.3 中国储运氢市场发展前景

### 6.5 中国氢能源产业链后端加氢市场解析

#### 6.5.1 中国加氢站建设总体情况



## 6.5.2 中国加氢市场竞争状况

- 1、加氢站建设运营参与主体类型
- 2、主要参与主体核心竞争力分析
- 3、未来加氢站建设运营市场企业规划分析

## 6.5.3 中国氢能源产业链后端加氢市场发展前景

## 6.6 中国氢能源产业链用氢市场解析

### 6.6.1 中国氢能源下游需求领域分布状况

### 6.6.2 中国交通领域氢能源需求潜力分析

#### 1、氢能源在交通领域应用现状

##### (1) 中国氢燃料电池应用现状

##### (2) 中国氢燃料电池车应用现状

##### (3) 交通运输各领域应用现状

#### 2、氢能源在交通领域潜力分析

### 6.6.3 中国工业领域氢能源需求潜力分析

#### 1、氢能源在工业领域应用现状

##### (1) 氢能源在氢冶金领域的应用

##### (2) 氢能源在氢化工领域的应用

#### 2、氢能源在工业领域应用潜力分析

### 6.6.4 中国建筑领域氢能源需求潜力分析

#### 1、氢能源在建筑领域应用现状

##### (1) 氢能源在建筑供暖领域应用现状

##### (2) 氢能源在建筑供电领域应用现状

##### (3) 氢能源在建筑领域应用案例

#### 2、氢能源在建筑领域应用潜力分析

### 6.6.5 中国电力领域氢能源需求潜力分析

#### 1、氢能源在电力领域应用现状

(1) 光伏发电

(2) 风电

2、氢能源在电力领域应用潜力分析

6.6.6 中国氢能源行业下游需求领域战略地位分析

第7章：全球及中国氢能源企业案例解析

7.1 全球及中国氢能源企业梳理与对比

7.2 全球氢能源企业案例分析

7.2.1 美国空气产品公司 ( AirProducts )

1、企业发展历程及基本信息

2、企业运营状况

3、企业业务架构及销售网络布局

(1) 业务架构

(2) 销售网络布局

4、企业氢能业务布局状况

5、企业氢能源市场地位及在华布局

7.2.2 林德集团 ( Linde )

1、企业发展历程及基本信息

2、企业运营状况

3、企业业务架构及销售网络布局

(1) 业务架构

(2) 销售网络布局

4、企业氢能业务布局状况

5、企业氢能源市场地位及在华布局

7.3 中国氢能源重点企业布局案例分析

7.2.1 山西美锦能源股份有限公司

1、企业发展历程及基本信息

(1) 企业发展历程

(2) 企业基本信息

(3) 企业股权结构

2、企业业务架构及经营情况

(1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营情况

3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 企业氢能源业务项目建设情况

(2) 企业氢能源业务生产布局情况

4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务销售网络分布

(2) 企业氢能源业务销售情况

5、企业氢能源业务拓展创新状况

(1) 企业氢能源业务研发创新状况

(2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

6、企业发展融资历程

7、企业氢能源业务最新发展动向

8、企业氢能源业务发展优劣势分析

7.2.2 厚普清洁能源（集团）股份有限公司

1、企业发展历程及基本信息

(1) 企业发展历程

(2) 企业基本信息

(3) 企业股权结构

2、企业业务架构及经营情况

(1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营情况

### 3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 企业氢能源产品布局情况

(2) 企业加氢站项目建设情况

### 4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务销售网络分布

(2) 企业氢能源业务销售情况

### 5、企业氢能源业务拓展创新状况

(1) 企业氢能源业务研发创新状况

(2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

### 6、企业发展融资历程

### 7、企业氢能源业务最新发展动向

### 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

#### 7.2.3 北京亿华通科技股份有限公司

##### 1、企业发展历程及基本信息

(1) 企业发展历程

(2) 企业基本信息

(3) 企业股权结构

##### 2、企业业务架构及经营情况

(1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营情况

##### 3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 企业氢能源产品布局情况

(2) 企业氢能源业务生产情况

##### 4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务销售网络布局

(2) 企业氢能源业务销售情况

## 5、企业氢能源业务拓展创新状况

### (1) 企业氢能源业务研发创新状况

### (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

## 6、企业氢能源业务投融资分析

### (1) 企业发展融资历程分析

## 7、企业氢能源业务最新发展动向

## 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

### 7.2.4 上海氢枫能源技术有限公司

#### 1、企业发展历程及基本信息

##### (1) 企业发展历程

##### (2) 企业基本信息

#### 2、企业业务架构及经营情况

##### (1) 企业整体业务架构

##### (2) 企业整体经营情况

#### 3、企业氢能源业务供给布局状况

##### (1) 企业氢能源产品/服务类型

##### (2) 企业氢能源业务生产情况

#### 4、企业氢能源业务销售布局状况

##### (1) 企业氢能源业务销售/服务网点分布

##### (2) 企业代表性加氢站项目案例

#### 5、企业氢能源业务拓展创新状况

##### (1) 企业氢能源业务研发创新状况

##### (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

#### 6、企业氢能源业务投融资分析

#### 7、企业氢能源业务最新发展动向

#### 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

## 7.2.5 卫星化学股份有限公司

### 1、企业发展历程及基本信息

#### (1) 企业发展历程

#### (2) 企业基本信息

#### (3) 企业股权结构

### 2、企业业务架构及经营情况

#### (1) 企业整体业务架构

#### (2) 企业整体经营情况

### 3、企业氢能源业务供给布局状况

#### (1) 企业氢能源产品

#### (2) 企业氢能源业务生产情况

### 4、企业氢能源业务销售布局状况

#### (1) 企业氢能源业务销售分布

#### (2) 企业氢能源业务销售情况

### 5、企业氢能源业务拓展创新状况

#### (1) 企业氢能源业务研发创新状况

#### (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

### 6、企业发展融资历程

### 7、企业氢能源业务最新发展动向

### 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

## 7.2.6 江苏国富氢能技术装备股份有限公司

### 1、企业发展历程及基本信息

#### (1) 企业发展历程

#### (2) 企业基本信息

### 2、企业业务架构及经营情况

#### (1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营情况

### 3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 企业氢能源产品类型

(2) 企业氢能源业务生产情况

### 4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务合作伙伴

(2) 企业氢能源业务销售网络

### 5、企业氢能源业务拓展创新状况

(1) 企业氢能源业务研发创新状况

(2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

### 6、企业氢能源业务投融资分析

### 7、企业氢能源业务最新发展动向

### 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

## 7.2.7 上海舜华新能源系统有限公司

### 1、企业发展历程及基本信息

(1) 企业发展历程

(2) 企业基本信息

(3) 企业股权结构

### 2、企业业务架构及经营状况

(1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营状况

### 3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 车载供氢系统及零部件

(2) 加氢站设备

(3) 工程技术服务

### 4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务销售布局情况

(2) 企业氢能源业务销售情况

5、企业氢能源业务拓展创新状况

(1) 企业氢能源业务研发创新状况

(2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

6、企业氢能源业务投融资分析

(1) 企业氢能源业务融资历程分析

7、企业氢能源业务最新发展动向

8、企业氢能源业务发展优劣势分析

7.2.8 浙江嘉化能源化工股份有限公司

1、企业发展历程及基本信息

(1) 企业发展历程

(2) 企业基本信息

(3) 企业股权结构

2、企业业务架构及经营情况

(1) 企业整体业务架构

(2) 企业整体经营情况

3、企业氢能源业务供给布局状况

(1) 企业氢能源产品类型

(2) 企业氢能源业务生产情况

4、企业氢能源业务销售布局状况

(1) 企业氢能源业务销售分布

(2) 企业氢能源业务销售情况

5、企业氢能源业务拓展创新状况

(1) 企业氢能源业务研发创新状况

(2) 企业氢能源业务产业链延伸状况



- 6、企业氢能源业务投融资分析
- 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

#### 7.2.9 国鸿氢能科技（嘉兴）股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
  - （1）企业发展历程
  - （2）企业基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
  - （1）企业整体业务架构
  - （2）企业整体经营情况
- 3、企业氢能源业务供给布局状况
  - （1）企业氢能源产品情况
  - （2）企业氢能源业务生产情况
- 4、企业氢能源业务销售布局状况
- 5、企业氢能源业务拓展创新状况
  - （1）企业氢能源业务研发创新状况
  - （2）企业氢能源业务产业链延伸状况

#### 6、企业发展融资历程

- 7、企业氢能源业务最新发展动向
- 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

#### 7.2.10 上海重塑能源集团股份有限公司

- 1、企业发展历程及基本信息
  - （1）企业发展历程
  - （2）企业基本信息
- 2、企业业务架构及经营情况
  - （1）企业整体业务架构

## (2) 企业整体经营情况

### 3、企业氢能源业务供给布局状况

### 4、企业氢能源业务销售布局状况

### 5、企业氢能源业务拓展创新状况

## (1) 企业氢能源业务研发创新状况

## (2) 企业氢能源业务产业链延伸状况

### 6、企业氢能源业务投融资分析

### 7、企业氢能源业务最新发展动向

### 8、企业氢能源业务发展优劣势分析

## 第8章：中国氢能源行业政策环境洞察&发展潜力

### 8.1 中国氢能源行业政策/规划汇总及解读

#### 8.1.1 国家层面政策/规划汇总及解读

#### 8.1.2 31省市政策/规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）

##### 1、31省市政策/规划汇总

##### 2、31省市发展目标解读

#### 8.1.3 国家重点规划/政策对氢能源行业发展的影响

##### 1、《氢能产业发展中长期规划（2024-2035年）》对氢能源行业的影响分析

##### 2、“碳达峰、碳中和”战略对氢能源行业发展的影响

#### 8.1.4 政策环境对氢能源行业发展的影响总结

### 8.2 中国氢能源行业SWOT分析

### 8.3 中国氢能源行业发展潜力评估

#### 8.3.1 中国氢能源行业生命发展周期

#### 8.3.2 中国氢能源行业发展潜力评估

## 第9章：中国氢能源行业市场前景及发展趋势洞悉

### 9.1 中国氢能源行业未来关键增长点

#### 9.1.1 政策助力氢能源行业发展

### 9.1.2 绿氢赋能氢能高质量发展

## 9.2 中国氢能源行业发展前景预测

### 9.2.1 中国氢气供给结构预测

### 9.2.2 中国氢气需求总量预测

### 9.2.3 中国氢能源行业市场规模预测

## 9.3 中国氢能源行业发展趋势洞悉

### 9.3.1 可再生能源电解水制氢成本将逐步下降

### 9.3.2 降本技术为重点创新方向

### 9.3.3 细分市场趋势

#### 1、制氢市场

#### 2、加氢市场

## 第10章：中国氢能源行业投资战略规划策略及建议

### 10.1 中国氢能源行业市场进入与退出壁垒分析

### 10.2 中国氢能源行业投资风险预警

#### 10.2.1 技术革新风险

#### 10.2.2 产能过剩风险

#### 10.2.3 市场风险

#### 10.2.4 政策风险

### 10.3 中国氢能源行业投资机会分析

#### 10.3.1 氢能源行业产业链薄弱环节投资机会

#### 10.3.2 氢能源行业区域市场投资机会

#### 10.3.3 氢能源产业空白点投资机会

#### 1、tanjiaoyi市场机会

#### 2、可再生能源制氢技术

##### (1) 短期重点发展PEM电解催化剂

##### (2) 长期关注阴离子交换膜电解技术

10.4 中国氢能源行业投资价值评估

10.5 中国氢能源行业投资策略与建议

10.6 中国氢能源行业可持续发展建议

图表目录

图表1：能源分类

图表2：能源利用历史的发展阶段

图表3：氢气的属性

图表4：氢能源相似概念之间的关系

图表5：氢能源分类

图表6：低碳氢、清洁氢与可再生氢的要求

图表7：氢与其他能源折算系数（按热值）

图表8：不同压力下氢气物性表（温度20℃）

图表9：氢气与汽油蒸汽、天然气的性质比较

图表10：国家统计局对氢能源行业的定义与归类

图表11：中国氢能源行业监管体系构成

图表12：中国氢能源行业主管部门

图表13：中国氢能源行业自律组织

图表14：氢能产业标准体系结构图

图表15：氢能产业标准体系框架

图表16：截至2024年中国氢能源政策标准体系建设（单位：项）

图表17：截至2024年中国氢能源行业部分现行国家标准

图表18：截至2024年中国氢能源行业部分现行行业标准

图表19：截至2024年中国氢能源行业部分现行地方标准

图表20：截至2024年中国氢能源行业部分现行团体标准

图表21：截至2024年中国氢能源行业即将实施标准

图表22：中国氢能源产业链结构梳理

图表23：中国氢能源产业链生态图谱

图表24：本报告研究范围界定

图表25：本报告quanwei数据资料来源汇总

图表26：本报告的主要研究方法及统计标准说明

图表27：全球氢能源行业发展历程

图表28：2013-2024年日本GDP走势（单位：万亿日元，%）

图表29：2013-2024年美国GDP走势（单位：万亿美元，%）

图表30：2013-2024年欧盟27国GDP走势（单位：万亿欧元，%）

图表31：2024-2024年全球主要经济体经济增速预测（单位：%）

图表32：主要国家和地区氢能政策变迁

图表33：全球氢能战略布局概况

图表34：截至2024年各国标准体系对比（单位：项）

图表35：2024年全球氢气生产规模（单位：万吨）

图表36：截至2024年底主要国家燃料电池汽车销量（单位：辆）

图表37：截至2024年底主要国家燃料电池汽车保有量（单位：辆）

图表38：2020-2031年净零碳条件下全球氢气需求分布（按行业划分）（单位：百万吨）

图表39：1975-2040年全球已上线或计划上线的氢能项目数量（单位：个）

图表40：2024年全球氢能源行业投资规模情况（单位：亿美元）

图表41：全球氢能源资源及需求中心分布情况

图表42：全球低排放制氢项目区域分布情况

图表43：2024全球加氢站区域分布情况（单位：座）

图表44：截至2024年美国氢能源主要发展规划

图表45：美国氢气生产设施分布情况（单位：吨/天）

图表46：2018-2024年美国加氢站建设现状（单位：座）

图表47：2024-2031年美国氢需求量（单位：万吨）

图表48：《欧洲氢能路线图》发展规划分析

图表49：2018-2024年欧洲加氢站建设现状（单位：座）

图表50：20030-2050年欧洲氢能产值（单位：亿欧元）

图表51：日本国际氢能供应链合作情况

图表52：2018-2024年日本加氢站建设现状（单位：座）

图表53：2024全球氢能企业TOP50榜单（不含中国）

图表54：全球重点国家和地区氢能产业主要企业分布（不含中国）

图表55：2020-2024年全球氢能源企业兼并重组状况

图表56：2031-2050年重点国家氢源结构优化过程

图表57：2050年净零排放情景下全球氢气供给结构预测（单位：%）

图表58：2031-2050年全球电解槽制氢能力预测（单位：GW）

图表59：2031年全球输氢管道总长度预测（单位：公里）

图表60：2024-2040年全球重点国家加氢站规划（单位：座）

图表61：2031-2050年全球氢能占终端能源消费比重预测（单位：%）

图表62：2031-2050年全球氢气产量预测（单位：亿吨）

图表63：2050年全球氢气需求预测（单位：亿吨）

图表64：2031-2050年全球氢能源行业累计投资规模预测（单位：万亿美元）

图表65：全球氢能源行业发展模式

图表66：全球部分发达国家氢能资金支持情况（单位：亿美元）

图表67：德国氢能资金支持对中国的启示

图表68：中国氢能源行业发展历程总结

图表69：中国氢能源行业进出口产品海关税号

图表70：2018-2024年中国氢的进出口贸易概况（单位：美元）

图表71：2017-2024年中国氢的进口金额（单位：美元）

图表72：2017-2024年中国氢的进口均价（单位：美元/千克）

图表73：2024年中国氢进口来源地分布-按进口金额（单位：美元，%）

图表74：2017-2024年中国氢的出口金额（单位：美元）

图表75：2017-2024年中国氢的出口均价（单位：美元/千克）

图表76：2024年中国氢出口来源省市出口金额情况（单位：美元）

图表77：2024年中国氢的出口目的地出口金额TOP10（单位：美元）

图表78：中国氢能源行业市场主体类型及入场方式

图表79：2017-2024年中国氢能源行业新成立企业数量（单位：家）

图表80：2024年中国氢气产能情况（单位：万吨）

图表81：2024年中国氢气产能分布热力图

图表82：2016-2024年中国氢气产量（单位：万吨）

图表83：2024年中国氢能源行业产能利用率情况（单位：%）

图表84：2024年中国氢能源相关招投信息汇总（单位：万元）

图表85：中国氢能源行业招投标现状分析

图表86：氢气的下游应用场景汇总

图表87：2018-2024年中国氢气表观消费量（单位：万吨）

图表88：2024年中国氢气消费结构情况（单位：%）

图表89：截至2024年中国绿氢应用领域分布（单位：%）

图表90：主流制氢技术路线成本比（单位：元/kg）

图表91：2024年中国百亿氢能项目建设情况（单位：亿元）

图表92：2024年中国绿氢投资规模情况（单位：亿元）

图表93：中国氢能源行业市场发展痛点分析

图表94：中国氢能源行业技术/工艺/流程图解

图表95：中国氢能源行业氢能制备环节关键技术

图表96：电解水制氢四种技术路线

图表97：可再生能源制氢行业关键技术分析

图表98：煤制氢生产工艺

图表99：工业副产氢技术方式

图表100：不同类型储氢技术对比

图表101：氢的运输方式

图表102：加氢站工艺流程

图表103：中国氢能供应体系技术发展路径

图表104：2018-2024年国家“氢能技术”重点专项部署情况（单位：项）

图表105：2018-2024年国家“氢能技术”重点专项汇总（单位：项）

图表106：“十四五”期间氢能源行业技术研发重点任务

图表107：融资资金的来源

图表108：截至2024年中国氢能源行业相关投融资事件不完全汇总

图表109：截至2024年中国氢能源行业投融资轮次分布（单位：起）

图表110：截至2024年中国氢能源行业投融资地区分布（单位：起）

图表111：2024年中国氢能源行业相关兼并重组事件汇总（单位：万元）

图表112：氢能源行业兼并重组意图

图表113：中国氢能源行业竞争者入场进程

图表114：中国氢能源行业竞争者发展战略布局状况

图表115：中国氢能源行业企业战略集群状况

图表116：中国氢能源产业链各环节代表性企业

图表117：2024中国氢能企业TOP50榜单

图表118：2024-2024年中国氢能源行业市场集中度分析（单位：%）

图表119：氢能源行业供应商议价能力分析表

图表120：氢能源行业消费者议价能力分析表